

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» мая 2025 г. № 915

Регистрационный № 95419-25

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТАВм145Т

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТАВм145Т (далее по тексту – трансформаторы тока) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

Описание средства измерений

Трансформаторы тока являются пофазными составляющими трехфазных электромагнитных трансформаторов с элегазовой изоляцией. В герметичном баке из алюминиевого сплава, заполненном элегазом под давлением, расположены три трансформатора тока. Высоковольтная изоляция внутри бака с трансформаторами тока обеспечивается за счет заполнения элегазом под давлением. Рабочее давление контролируется датчиком плотности элегаза. Для обеспечения взрывобезопасности при повышении давления свыше допустимых значений предусмотрен предохранительный клапан с разрывной мембраной. Трансформаторы тока имеют несколько вторичных обмоток - измерительных и защитных. Вторичные обмотки равномерно намотаны на ленточные тороидальные магнитопроводы, выполненные из электротехнической стали, и обмотаны изолирующей лентой. Выводы вторичных обмоток присоединены к проходным контактам, смонтированным на клеммной колодке, выполненной из эпоксидной смолы, которая расположена в металлической заземленной коробке. Крышка коробки пломбируется с использованием спецболтов для предотвращения несанкционированного доступа. Первичной обмоткой трансформаторов тока служат токопроводы КРУЭ 110 кВ. На корпусе трансформаторов тока размещена маркировочная табличка с указанием технических данных.

Принцип действия трансформаторов тока основан на явлении электромагнитной индукции переменного тока. Ток первичной обмотки трансформаторов тока создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается ток, пропорциональный первичному току.

К трансформаторам тока данного типа относятся трансформаторы тока ТАВм145Т зав. № 30021003-1, 30021003-2, 30021003-3, 30021004-1, 30021004-2, 30021004-3, 30021005-1, 30021005-2, 30021005-3.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, нанесен на маркировочной табличке методом тиснения в виде цифрового обозначения.

Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений с указанием места пломбировки, места нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$, А	1000
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$, А	1
Номинальная частота $f_{\text{ном}}$, Гц	50
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746 для измерений и учета	0,2S
Номинальная вторичная нагрузка (с коэффициентом мощности $\cos \varphi = 0,8$), В·А	20

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С	от -40 до +40

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта трансформатора тока типографским способом. Нанесение знака утверждения типа на трансформаторы тока не предусмотрено.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор тока	ТАВм145Т	1 шт.
Паспорт	ТАВм145Т	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Общие сведения» паспорта трансформатора тока.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 21 июля 2023 г. № 1491 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока».

Правообладатель

Фирма «Trench Italia S.r.l.», Италия

Юридический адрес: Strada Curagnata 37, 17014 - Bragno - Cairo Montenotte (SV), Italy

Изготовитель

Фирма «Trench Italia S.r.l.», Италия

Адрес: Strada Curagnata 37, 17014 - Bragno - Cairo Montenotte (SV), Italy

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест» (ФБУ «НИЦ ПМ - Ростест»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

